Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Frankfurt am Main
(Direktor: Prof. Dr. de Rudder)

Ueber Fälle ungewöhnlicher Verlaufsform submaxillarer Mumps

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
in der gesamten Medizin
der Hohen Medizinischen Fakultät
der Johann Wolfgang Goethe-Universität
zu Frankfurt a. M.

vorgelegt von

Heinz Mühlstädt

aus Frankfurt am Main

Juli 1940

Dissertations-Druckerei F. W. Kalbfleisch in Gelnhausen.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Frankfurt am Main.

Referent: Privatdozent Dr. Benholt-Thommsen

Koreferent: Prof. de Rudder

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Auf der Scharlachstation der Universitätskinderklinik trat am 30. 11. 37 zunächst folgender Fall auf:

Fall I (Arch. Nr. 12 h 207): Ein 3 7/12 Jahre alter Junge wurde mit typischem Scharlach aufgenommen. Bis zur Schuppung am 18. Tag bestanden subfebrile Temperaturen, die danach verschwanden. Die submaxillaren Lymphdrüsen waren die ganze Zeit übermäßig vergrößert. Bis zum 42. Tag komplikationsloser Verlauf. Am 42. Tag trat unter geringem Temperaturanstieg auf 37,7° an Stamm, Extremitäten und Gesicht ein scarlatiniformes Exanthem mit hochrotem Enanthem und dick weiß belegter Zunge auf. Die Lymphdrüsen waren deutlich am Kieferwinkel zu fühlen. Bei subfebrilen Temperaturen schossen bei Ablassen des Exanthems am 44. Tag Varicellen auf, die in 11 Tagen abheilten.

Am 55. Tag trat, am 13. Tag nach dem Scharlachrecidiv, unter Temperaturanstieg bis 39° eine beidseitige Drüsenschwellung in der submaxillären Gegend auf, rechts stärker als links, die mit starkem periglandulärem Oedem einherging. Am nächsten Tag schwoll der gesamte Mundboden an. Temperatur 39,4°. Das Kind machte dabei einen recht matten Eindruck. Im Rachen waren eine Rötung und eine dicke Schleimeiterstraße zu finden. Nach 4 Tagen sanken die Temperaturen wieder auf subfebrile Werte ab, während die Schwellung noch sehr intensiv war. Auf Drängen der Eltern wurde das Kind entlassen.

Das Krankheitsbild, das äußerlich dem einer toxischen Diphterie ungemein ähnlich sah, machte zunächst nicht unerhebliche diagnostische Schwierigkeiten, da es eine große Menge von Ursachen für eine Schwellung in dieser Gegend gibt. Durch das akute mit hohem Fieber verbundene Auftreten schlossen sich von vornherein neoplastische Prozesse aus. Für Knochenhaut- und Knochenmarkentzündung bestanden keinerlei Anhaltspunkte. Die Zähne waren in Ordnung. Zwei weitere große Gruppen, die öfter ein kollaterales Oedem hervorrufen, sind die Infektionen der Kopf- und Gesichtshaut z. B. Kopfhautabszesse, Impetigines und Exysipele usw., und die Anginen, da in diesen Fällen meist eine Lymphadenitis der Kieferwinkeldrüsen dabei ist.

Es fand sich aber weder ersteres noch letzteres, sondern lediglich eine katarrhalische Rötung des Rachens. Es wurden deshalb 3 Möglichkeiten erwogen: 1.) Lymphadenitis des 2. Krankseins bei Scharlach. 2.) Scharlachspezifische Mumps der Submaxillaris und Sublinguinalis. 3.) Epidemische Mumps der Submaxillaris und Sublingualis.

1.) Für eine Lymphadenitis des 2. Krankseins hätte die Tatsache gesprochen, daß die Schwellung am 13. Tage nach dem Recidiv auftrat, einer Zeit also, in der in den meisten Fällen das 2. Kranksein bei Scharlach aufzutreten pflegt. Dagegen sprach: 1.) die Konsistenz der Schwellung. — Denn immer ist die Drüsenschwellung beim 2. Kranksein eine derbe, während sie in unserem Falle weich war. — 2.) Die Fieberdauer, die nach Schick und Escherisch, der Dauer der Drüsenschwellung entsprechen soll. 3.) Die Druckschmerzhaftigkeit, die in unserem Falle nicht vorhanden war. Nun beschreiben ältere Autoren, wie Schick auch eine oedematöse periglanduläre Schwellung bei Scharlach II. Jedoch fühle man dabei deutlich die harte Lymphdrüsenschwellung. Die Schwellung des submaxillären Gewebes wird als nur mäßig angegeben. Baginski erwähnt unter Lymphadenitis und Phlegmone submaxillaris erhebliche pralle Schwellungen des submaxillären Gewebes, das als starker Wulst hervorspringend dem Kind ein unförmiges Aussehen gäbe. Diese Erscheinungen seien später aber alle abscediert. Auch könnten bei Scharlach die Parotis und Submaxillaris affiziert sein, abscedierten aber regelmäßig. Henoch erwähnt diffuse oedematöse Schwellungen, die sich aufwärts bis zum Ohr und abwärts bis zum Halse verbreiteten und fast alle in Eiterungen übergingen. Jochmann gibt neben einer oedematösen Schwellung beim 2. Kranksein auch eine Anschwellung der Submaxillardrüsen an, die leicht den Gedanken an eine submaxilläre Mumps aufkommen lasse.

2) Auch die Monographen des 2. Krankseins bei Scharlach, Pospischil u. Weiß haben oedematöse Schwellungen in der Parotisgegend gefunden und auch öfter die vergrößerte Submaxillarisdrüse getastet. Dieser Submaxillarisschwellung, die häufig mit dem 2. Kranksein verwoben vorkomme, billigen sie eine Scharlachspezifität zu, der Patorisschwellung aber nicht, da auf stark belegten Scharlachstationen sich öfter eine Doppelinfektion Scharlach und Mumps einnisten könne, zumal die Inkubationszeit der Mumps dem Intervall des 2. Krankseins entspreche und so, wenn die Mumpserkrankung leicht ist und nur mit

Lymphdrüsenschwellungen einhergeht, ein 2. Kranksein vortäuschen kann. Das gilt aber meines Erachtens genau so gut für die submaxilläre Mumps.

S. Meyer glaubt fest an das Vorkommen einer scharlachspezifischen Mumps der Parotis und Submaxillaris. Sie sah 2 Fälle weit außerhalb der Inkubationszeit in der 4. und 9. Woche auf der streng isolierten Scharlachstation erkranken. Da sie eine Übertragung durch völlig gesunde Zwischenträger, wie Ärzte und Schwestern als ganz unwahrscheinlich annimmt, hält sie den ursächlichen Zusammenhang mit der Scharlacherkrankung für näher liegend. Da ferner öfter im 2. und 3. Kranksein Schwellungen der Parotis und Submaxillaris beobachtet worden seien, hält sie diese Parotitisfälle für scharlachspezifisch.

Bliebe als dritte Möglichkeit die Epidemische Mumps, die bei Befallensein der Submaxillaris um so schwerer zu diagnostizieren ist, als, wie schon erwähnt, die verschiedensten Erkrankungen eine derartige Schwellung verursachen können. Ihre klinischen Anzeichen sind so unspezifischer Art, daß sie bei vielen Infektionskrankheiten vorkommen könnten. Weder ist dazu die Milzvergrößerungen immer vorhanden, noch das Blutbild immer lehrbuchmäßig eindeutig. Auch im äußeren Bild kann sie je nach der Beschaffenheit und Stärke der Fascien, der Lage und Größe der Submaxillaris und ihrer Lymphdrüsen recht verschieden sein. Dies wird am klarsten durch die anatomischen Verhältnisse erhellt. Die Submaxillardrüse liegt in einer Loge gebildet vorn von der Fascia colli superficialis, die sich zwischen unterem Unterkieferrand und dem Os hyoideum ausspannt und nach hinten oben in Beziehung mit den derben Muskelfascien des Mylohyoideus und Hyoglossus, der Hinterwand der Loge tritt. In dieser Loge liegt die Glandula submaxillaris mit den unmittelbaren Lymphdrüsen ihres Ableitungsgebietes, die selbst aber außerhalb ihrer Fascia propria liegen. Die Unterkieferwinkeldrüse ist die 2. Station in ihrem Lymphabflußgebiet. Nach außen folgt über der nicht so sehr dicken Fascia colli superficialis das Platysma und die Haut des Halses, die ja eine große Beweglichkeit, Dehnbar- und Faltbarkeit besitzt Nach innen ergibt sich für die Glandula submaxillaris die Möglichkeit sich um den hinteren Rand des Musculus Mylohyoideus herum in die innere regio sublingualis fortzusetzen und den Ductus Warthonianus, der medial von der Glandula sublingualis bis zur Ausmündung an der Caruncula sublinggualis verläuft ein Stück zu begleiten. — Demgemäß läßt sich die Schwellungsausbreitung im lockeren Platysma und

Unterhautzellgewebe des Halses bis hinauf in das Gesicht erklären, die ziemlich rasch ohne auf Widerstand zu stoßen sich ausbreiten kann. - Hat die Drüse noch einen Teil um den hinteren Mylohyoideusrand herumgeschoben, so kann von dort aus der ganze Mundboden samt Zunge infiltrieren. Daß meist die Glandula submaxillaris selbst nicht stark vergrößert zu tasten ist, findet seinen Grund darin, daß bei derber Fascia propria die Drüse in ihrer Ausbreitung gehemmt ist, die davorliegenden Lymphdrüsen sich aber viel eindrucksvoller palpieren lassen. Somit wird öfter eine Lymphadenitis diagnostiziert und diese auf einen anderen Krankheitsvorgang bezogen. So ist auch anzunehmen, daß dieser Fall von einem anderen Kind, deßen nicht erkannte Mumps unter der Diagnose Lymphadenitis verlief, angesteckt wurde. Denn zur Zeit seiner Erkrankung kam nach unseren Nachforschungen kein Mumpskranker mit ihm zusammen.

Außer der genauen Kenntnis der Anatomie kam uns noch ein viel beßeres Differentialdiagnostikum zu Hilfe. In Abständen von 5, 17, 26, 37, 46 und 74 Tagen erkrankten weitere Kinder, die einen weitgehend ähnlichen Krankheitsverlauf zeigten.

Fall II (Arch. Nr. XII h 250): Ein 6 1/2 jähriger Junge kam mit typischem Scharlach zur Aufnahme. Die haselnußgroßen Lymphdrüsen hatten sich bis zum 25. Krankheitstage vollkommen zurückgebildet. Am 31. Tag trat unter Fieberanstieg bis zum 39. 3. ein starkes Oedem in der rechten Submaxillargegend auf. Links sind nur vergrößerte Lymphdrüsen submaxillär zu tasten. Es besteht beiderseits keine Druckschmerzhaftigkeit. Das Kind fühlt sich trotz des Fiebers wohl. 2 Tage später ist das Fieber treppenartig abgefallen zur Norm. Währenddessen nimmt das Oedem mächtig zu und greift auch auf die ganze rechte Gesichtshälfte über. Durch die Schwellung sind sehr große submaxilläre Lymphdrüsen zu fühlen. Nach 7 Tagen war zuerst die Schwellung, nach weiteren 2 Tagen die Vergrößerung der Drüsen vollkommen verschwunden. Nach Auftreten eines Scharlachrecidivexanthems am 39. Tag wurde das Kind am 50. Tag entlassen.

Dieser Fall zeigt nun die andere Ausbreitungsform des Oedems im Platysma auf Hals und Gesicht. Als weiteren Fall sei ein Verlauf geschildert bei einem adenoiden Typ, bei dem gleichzeitig auch der lymphatische Rachenring stark reagierte:

Fall III (Arch. XII h 258): Ein 8 3/4jähriges Mädchen kam mit akutem Scharlach zur Aufnahme und schuppte ordnungsgemäß. Eine leichte Bronchitis sprach auf Hustensaft gut an. Am 37. Tag trat über Nacht mit rapidem Fieberanstieg auf 39,4 eine ausgedehnte Schwellung auf, die den Mundboden sackartig herabhängen läßt und beiderseits nach oben an Stärke abneh-

mend bis zu den Jochbögen herausreicht. Die Zunge ist dick weiß belegt. Die Tonsillen sind sehr groß, oedematös, erreichen am nächsten Tag fast das Zäpfchen und sind mit einem schleimig-eitrigen Belag bedeckt. Der Mund kann nicht ganz geöffnet werden; trotzdem macht das Kind keinen kranken Eindruck. Es sind einige Submaxillär- und Cervicallymphdrüsen zu fühlen. Die Therapie: Ultrakurzwellen, Enelbinhalswickel, Prontosil, Calc. lact. Nach 4 Tagen ist das Fieber verschwunden. Rechts geht die Schwellung zurück, links und am Mundbogen Status unverändert. Zunge von harter Konsistenz mit Schleim bedeckt. Tonsillen unverändert. Blutausstrich: 7600 harter Konsistenz mit Schleim bedeckt. Tonsillen unverändert. Blutausstrich Leukocyten, 4% Eosinophile, 49% Segmentkernige, 7½ Stabkernige, 31½% Lymphocyten, 8% Monocyten. — 42. Tag. Die rechte Seite zeigt keinen Rückgang, während die linke fast wieder normale Konfiguration zeigt. 45. Tag gewöhnlicher Visus bis auf eine Ausfüllung in der Gegend vor dem Kieferwinkel. Bei der Entlassung am 48. Tag waren multiple Lymphdrüsen noch submaxillar zu tasten.

Ebenso wie die geschilderten Fälle traten noch vier weitre auf, die sich alle weitgehend ähnlich sahen. Es handelt sich also um ein epidemisches Auftreten der Krankheit. Im folgenden seien die Fälle in einer Tabelle zusammengestellt und die klinischen Besonderheiten des Krankenbildes besprochen:

Fall	I	II	III	IV	V	VI	VII
Auftrittszeit der Schwellung	55 Krankheitst.	30	42	37	41	34	32
Auftritt nach Fall I)	0. Tg.	5. Tg.	17. Tg.	26. Tg.	37. Tg.	46. Tg.	76. Tg.
Lokalisation der Schwellung.	R>L	R>L	R	R+L	R>L	R>L	R
Mundbodenbeteiligung	+	∅	∅	+	ø	ø	ø
Dauer der Lymphdrüsenschwellung	?	9	8	5L 8R	?	7	11
Dauer des Oedems	?	7	6	5L 8R	?	4	3
Fieber maxim.	39^4	39^3	38^7	39^4	37^8	39^5	39^5
Fiebertage	3	2	4	3	1	2	2
Geschlecht	wbl	mnl	mnl	wbl	mnl	wbl	wbl
Alter in Jahre	3 7/12	6 6/12	3 10/12	8 5/12	2 5/12	5 6/12	4 9/12

Zu Beginn sei noch einmal die Entwicklung der Schwellung in ihrem Grundtyp geschildert Soweit die Schwellung sich nicht rapid über Nacht einstellte, war immer wieder ihr Beginn in der Submandibulargegend festzustellen. Die Unterkieferkonfiguration war zuerst verstrichen, dann breitete sich das Oedem auf Hals und Gesicht aus. Bei Fall I beschränkte sich die Schwellung im Gesicht nur auf die Gegend über dem horizontalen Unterkieferast. Bei allen anderen war sie wesentlich stärker, jedoch nicht so, daß man an eine echte Parotitis gedacht hätte, dafür nahm die Schwellung deutlich bis zum Jochbogen ab. Nie wurde ein abgehobenes Ohrläppchen oder eine deutliche Ausfüllung zwischen processus mastoideus und aufsteigendem Unterkieferast gefunden. Bei den Fällen I und IV schwoll dazu der Mundboden derart, daß er sackartig nach unten hing. Das Oedem erreichte seinen Höhepunkt am 2. und 3 Tag und ging nach 3—7 Tagen zurück. Die Abschwellung der submaxillaren Lymphdrüsen dauerte länger, etwa 8—10 Tage. In 2 Fällen ließ es sich nicht genau feststellen, da die Kinder vorzeitig, vor vollkommener Rückbildung des Prozesses, von ihren Eltern nach Hause geholt wurden.

Mit dem Auftreten der Schwellung traten die Temperaturen auf, ohne einen besonderen Typ zu zeigen. Ihre Höchstwerte lagen am 1. u. 2. Schwellungstage und bewegten sich in recht weiten Grenzen von 37,8 bis 39,5°. Die Fieberdauer war eine recht kurze, wenn man überlegt, daß beim 2. Kranksein des Scharlachs die Temperaturen oft während der ganzen Drüsenschwellungszeit bestehen bleiben Sie betrug 1—4 Tage.

Eine besondere geschlechtliche Disposition wie sie öfter in Arbeiten über Mumpsepidemien zu finden sind, konnte in unseren Fällen nicht beobachtet werden. Obwohl man immer selbst in jüngster Zeit für das bevorzugte Befallensein von Knaben (Hoppe, S. Meyer u. a.) auf der einen und der Mädchen (Crahan zitiert n. S. Meyer) auf der anderen Seite eintritt, hat Schottmüller in seiner umfangreichen Mumpsmonographie bewiesen, daß es keine geschlechtliche Disposition gibt. Auch eine konstitutionelle Disposition ließ sich in unseren Fällen nicht nachweisen. Wurden lymphatische Typen befallen, so reagierten diese meist verstärkt mit einer gleichzeitigen Angina katarrhalis. Die ältere Ansicht, daß Scharlach allgemein zur Mumps disponiere, ist von mehreren Seiten schon widerlegt. Auffallend ist ferner, daß durchweg die rechte Seite stärker befallen war, während von biologischer Seite die linke

Seite als die physiologisch schwächere angesehen wird. Es soll jedoch mit 7 Fällen keine Regel aufgestellt werden. — Das Allgemeinbefinden der Kinder war während der Schwellungszeit relativ zur Ausdehnung des klinischen Befundes nur wenig gestört. Nur bei stärkerer oedematöser Durchtränkung der Musculus masseter, besonders bei adenoiden Typen waren Beschwerden beim Kauen und Öffnen des Mundes festzustellen. Die Kinder machten selbst bei dem initial hohen Fieber kaum einen mitgenommenen Eindruck. Blutbilder wurden bei uns nur in 2 Fällen gemacht bei Fall III und IV. Das heute für Mumps spezifische Blutbild soll ja eine Leukopenie, eine Mononucleose, ferner anfänglich absinkende Eosinophilenwerte haben, die nachher wieder über die Norm ansteigen. Bei Fall III wurde das Blutbild am 3. Erkrankungstag gemacht und zeigte:

1½% Basophile, 1½% Eosinophile, 9% Stabkernige, 28% Segmentkernige, 11% Monocyten. Leukocytenzahl 6800. Es würde also ganz gut dazu passen. Bei Fall IV wurde das Blutbild erst am 4 Tage angefertigt und ist viel weniger charakteristisch:

Leukocyten: 7600; 4% Eosinophile, 7½% Stabkernige, 49% Segmentkernige, 31½% Lymphocyten, 8% Monocyten. Ich selbst habe später eine Reihe Blutbilder bei Doppelinfektion Scharlach-Mumps gesammelt und sie durch 6—7 Tage nach dem Schwellungsbeginn beobachtet und konnte keineswegs eindeutige Werte im Sinne des oben erwähnten Blutbildes feststellen. Das Blutbild kann also zumindest bei der Doppelinfektion Scharlach-Mumps nicht als Differentialdagnostikum herangezogen werden. Schließlich sei noch einmal auf die Auftrittszeit der Schwellung in Bezug auf den Scharlachbeginn besprochen, die bei der Differentialdiagnose 2. Kranksein bei Scharlach und scharlachspezifische Mumps keine Erwähnung fand. Da alle Fälle bei Scharlach beobachtet wurden, lag es nahe, an eine Beziehung zum Scharlach zu denken. Der Auftrittstermin der Schwellung lag bezogen auf den Scharlachsbeginn sehr unregelmäßig. Fall I machte davon nur — wie anfangs erwähnt — eine Ausnahme, da er 13 Tage nach dem Recidiv auftrat. Die anderen bewegten sich zwischen 30 und 42 Tagen, lagen also in der 5. und 6. Krankheitswoche und hatten somit keine Beziehung zum 2. Kranksein, das bekanntlich zwischen dem 14 —22. Tag vorzugsweise auftritt. Zusammenfassend war bei allen Fällen auch bei hohem Fieber das Befinden weniger gestört, die Schwellung bei fehlender Vereiterung rasch zurückgebildet.

Jetzt erhebt sich aber die Frage, muß dieses epidemisch auftretende Krankheitsbild eine submaxilläre Mumps gewesen sein, kann es sich nicht um eine andere epidemische Krankheit gehandelt haben, deren Erreger sich vorzugsweise in der Submaxillardrüse lokalisiert. Zur Beantwortung dieser Frage kam uns ein weiterer Faktor zu Hilfe. Es ereigneten sich nämlich am 51., 53., 62., 71., 80 und 89. Tag 6 typische Mumpsfälle, von denen einer als Typ für die andern geschildert sei.

Fall V (Arch. Nr. XII h 333). Ein $3^3/_4$ jähr. Mädchen mit mittelschwerem Scharlach bekam in der 2. Krankheitswoche eine eitrige Nasopharingitis, mit Fieberanstieg auf 40,3. In der Nacht vom 18. auf den 19. Tag trat eine Schwellung der Parotis mit starkem periglandulärem Oedem auf. Die submaxillaren Lymphdrüsen waren bis Mandelgröße geschwollen und stark druckempfindlich. Während am nächsten Tag die Temperatur wieder auf 38,2 am 2. Tage auf die Norm gefallen war, klang das Oedem nach 3 Tagen langsam ab. Nach weiteren 8 Tagen war die Parotisschwellung zurückgegangen. Die Lymphadenitis, die sich mit der Mumps eingestellt hatte, ging nur langsam zurück und war erst nach 16 Tagen verschwunden. 12 Tage nach der Parotisschwellung waren Varizellen aufgeschossen. Es war nicht leicht zu entscheiden, ob nicht eine Lymphadenitis des 2. Krankseins oder die Mumps und schließlich später die Varizellen die Lymphdrüsenschwellungen bewirkten und so lange erhielten. Wahrscheinlich spielten alle 3 Faktoren zusammen. Die hohe Temperatur wäre dann auch durch das Zusammentreffen Lymphadenitis und Mumps erklärt. Das blasse Kind machte einen recht matten Eindruck. — In der Folge sei noch ein weiterer Fall erwähnt, der wegen der imponierenden Größe der Schwellung aus dem Rahmen fällt. Es handelte sich hier wahrscheinlich um eine Mumps der Parotis und der Submaxillaris.

Fall VI (Arch. Nr. XII h 298): Ein $5^3/_4$jähriges Mädchen kam mit leichtem Scharlach zur Aufnahme, Ein Fluor vaginalis in der 1. Woche heilte auf Therapie gut ab. Am 25. Krankheitstag schossen Varicellen auf, die nach 10 Tagen abheilten. Am 37. Tag trat über Nacht mit Temperaturanstieg bis 39^0 eine beiderseitige Parotitis mit starkem periglandulären Oedem auf, das beiderseitig über die Unterkieferwinkel bis auf den Hals hinabreichte, sodaß die Unterkieferkonturen vollkommen verstrichen waren. Ausserdem fand sich eine starke Schwellung der Submaxillardrüsen bis zu Mandelgröße mit starker Druckempfindlichkeit, dazu eine Rötung der Tonsillen. Das Essen ist sehr erschwert durch die Unmöglichkeit, den Mund völlig zu öffnen. Allgemeinbefinden ungestört. Nach eintägiger Fieberzacke kehrten nochmals Temperaturen wieder. Die Schwellung ging im Laufe der nächsten Tage zurück. Die eingeschränkte Oeffnung des Mundes ist dabei

noch vorhanden. Bei der Entlassung nach 5 Tagen waren die Submaxillardrüsen nur noch mässig geschwollen. Es war möglich, daß hier eine Mumps der Parotis und der Submaxillaris vorlag.

Bis auf den zuerst beschriebenen Fall war auch bei den echten typischen Mumpsfällen das Wohlbefinden ungestört. Die Temperaturen bewegten sich zwischen 38 und 40,3° und hielten 1—3 Tage an. Die Schwellung dauerte 3—8 Tage. Es fehlte jegliche Vereiterung.

Aus dem zeitlichen Zusammmentreffen der submaxillären Schwellungen und dem Auftreten der typischen Parotitisfällen muß man schließen, daß es sich bei den erstgenannten Fällen auch um eine besonders im äußeren klinischen Bild schwer verlaufende Form der submaxillären Mumps gehandelt hat.

Die Literaturangaben über das Vorkommen der submaxillären Mumps sind recht spärlich. Das kommt wohl daher, daß 1. die Mumps an sich eine recht harmlos verlaufende Erkrankung ist und 2. die Diagnose oft nur per exclusionem gestellt werden kann, sodaß selbst mancher Kinderkliniker nicht an Mumps denkt. Das zeigt einzig besonders eine offenherzige Mitteilung Schwarzkopfs. Eine harmlose Schwellung am Unterkiefer eines Kindes, die stärker wächst, wird vom Hausarzt nicht beachtet. Der Zahnarzt zieht trotz negativen Röntgenbefundes einen Zahn. Die Diagnose eines Chirurgen: Abnorme Mumps, genügt der Mutter nicht. Ein Kinderarzt punktiert unter der suggestiven Anamnese der Mutter ein Haematom und setzt dabei eines. Schwarzkopf stellt dieses Haematom fest und therapiert konservativ. Erst als die Mutter eine typische Parotitis bekommt, verifiziert sich die Diagnose des Chirurgen. Daß Mumps heute als eine Allgemeinerkrankung angesehen wird, die neben der Parotis auch die Submaxillaris, Sublingualis, Pankreas, Hoden, Ovarien, Nieren, Augen, Ohren, Herz, Gehirn und Meningen befallen kann, ist leider noch nicht Gemeingut aller; daß sie nur dort am meisten auftritt, wo sie am leichtesten zu diagnostizieren ist, spricht nicht für unsere Diagnostik. Daher standen, wie die Literaturangaben es beweisen, die Kliniker immet wieder bei der submaxillären Mumps anfangs vor einem Rätsel, das erst durch das Auftreten einer echten Parotitis gelöst wurde. Als erster erwähnt Leitzen meines Wissens 6 reine submaxilläre Mumpserkrankungen unter 77 Fällen einer Epidemie ohne sie jedoch weiter zu beschreiben. Penzold beobachtete walnuß- bezw. taubeneigroße Schwellungen bei einem 8 jäh-

rigen Knaben mit einer Temperatur von 39,5°. Während nach 4 Tagen die Schwellung vorüber sei, habe 9 Tage später ein Schulkamerad eine Parotitis bekommen. Weiter sei Pank mit seiner Moskauer Epidemie erwähnt, der bei den älteren Kindern nur die Submaxillaris befallen sah. Spengler schildert in seiner Herborner Mumpsepidemie, daß die Submaxillardrüsenschwellung meist die Gegend unmittelbar vor dem Unterkiefer-Winkel befallen habe. Wertheimber hat bei wenig gestörtem Allgemeinbefinden eines Kindes eine vergrößerte Submaxillardrüse palpiert, die in den nächsten Tagen zunahm. Temperatur 39,3°. Öffnen des Mundes, Kauen und Sprechen etwas erschwert. Die Klärung der Diagnose geschieht durch die Parotitis der Mutter nach 13 Tagen. Ähnliche Beobachtungen veröffentlicht Wakker. Bei all diesen Angaben handelt es sich um eine kleine Anzahl von Fällen, bei denen keine Größenangabe über die Ausdehnung der Schwellung gemacht werden.

Hegler schreibt, daß bei der Mumps der Glandula submaxillaris diese mächtig anschwellen und als harter Tumor am Unterkieferwinkel gefühlt werden könne. Ebenso wie die Submaxillaris, könne auch die Sublingualis ergriffen sein; er verweist dabei auf eine von ihm 1912 beschriebene Epidemie, von der er damals annahm, daß sie von einem Erreger sui generis hervorgerufen sein müsse, der eine auffallende Neigung besäße, die Zungenspeicheldrüse zu befallen. Keine Angabe schilderte aber die Mächtigkeit des äußeren Erscheinungsbildes bei so geringen subjektiven Allgemeinbeschwerden, wie sie uns imponierte. Nur Hoppe beschreibt Fälle von submaxillärer Mumps und drückt mit folgendem Satz die Größe der Schwellung aus: „Die Anschwellung der Drüsen war zunächst eine sehr bedeutende, so daß das Gesicht einen völlig für Mumps charakteristischen Ausdruck bekam". Wie sich die Schwellung verteilte läßt sich daraus nicht genau erkennen. Seine interessanten Beobachtungen sind sonst aber den unsrigen in vielem ähnlich.

Seine Endemie teilt sich zeitlich in 2 Perioden, von denen die erstere im ganzen Verlauf, dem äußeren Bild, den subjektiven Beschwerden und dem Fieber wesentlich schwerer war als die zweite. Im 1. Teil der Endemie klagten die Kinder über Müdigkeit, Kopfschmerzen, Frostgefühl, Schmerzen beim Kauen und Öffnen des Mundes. Das Fieber bewegte sich zwischen 38—39° und dauerte 3—7 Tage. Im 2. Teil waren die Schwellungen we-

sentlich geringer, das Fieber zwischen 37—38°. Die subjektiven Beschwerden entfielen fast ganz. Ferner war auffällig, daß, obwohl Knaben und Mädchen zusammenlagen, nur Knaben befallen waren. Die Rückbildungszeit war 10—14 Tage bei exspectativer Behandlung und komplikationslosem Verlauf. Die linke Seite war in $^2/_3$ der Fälle befallen, während nur in $^1/_3$ der Fälle die rechte befallen war. Im Gegensatz dazu kombinierte sich bei uns das gute Allgemeinbefinden und subjektive Wohlbefinden der 2. Endemiezeit mit dem hohen Fieber und dem äusserst bedrohlichen Erscheinungsbild der ersten. Außerdem war bei uns die Rückbildungszeit wesentlich geringer, jedoch kann man das der Therapie zugute rechnen, bestehend in Prontosilgaben, Enelbinwickel und Ultrakurzwellenbestrahlungen.

Überblicken wir nun noch einmal unsere Beobachtungen, so läßt sich einerseits die Möglichkeit einer scharlachspezifischen Submaxillitis nicht völlig ausschließen Andererseits spricht die Tatsache, daß bei keinen der Fälle eine Abscedierung eintrat, die immer gleichbleibende Art des Fieberverlaufs und der Fieberdauer, das subjektive Wohlbefinden gegen eine Scharlachspezifität und mehr für eine epidemische Mumps der Submaxillardrüse. Ferner spricht das eindeutige epidemische Vorkommen für eine Infektionskrankheit, die neben dem Scharlach einherging. Die darauffolgende Mumpsendemie unterstreicht noch einmal deutlichst die Mumpsspezifität der Submaxillardrüsenschwellung. Offen bleibt allerdings, inwieweit der Scharlach zur imponierenden Größe des äußeren Erscheinungsbildes beigetragen hat. Da in der Literatur nur einmal bei Hoppe ein ähnliches Krankheitsbild mit dem gleichen äußeren Bild mit jedoch wesentlich heftigeren subjektiven Beschwerden beschrieben wurde, ist anzunehmen, daß es sich um eine geringere Virulenz des Erregers gehandelt hat, jedoch der Scharlach ein weiterer unterstützender Faktor gewesen ist, das äußere Bild einer toxischen Diphtherie hervorzurufen.

Zusammenfassung.

1.) Bei den beschriebenen Krankheitsbildern handelt es sich um eine mumpsspezifische Entzündung der Unterkieferspeicheldrüse epidemischen Charakters, mit sehr ausgedehntem Oedem auf Hals, Gesicht und Mundboden.

2.) Das im Anfang der Schwellung auftretende Fieber dauerte 1—4 Tage und erreichte eine durchschnittliche Höhe von 38 bis 39,5°.

3.) Die rechte Seite war erheblich stärker betroffen als die linke.

4.) Die Infektionsmöglichkeit war in allen Fällen bis auf Fall I nachzuweisen.

5.) Der Auftritt der Schwellung fiel mit einer Ausnahme in die 5.—6. Woche einer Scharlacherkrankung.

6.) Besonders disponierende Faktoren waren nicht nachzuweisen.

7.) Es ist sehr wahrscheinlich, daß der zur Zeit spielende Scharlach die Stärke des Oedems maßgebend beeinflußte.

Literaturverzeichnis.

Baginski: Lehrb. d. Kinderkrankh. Leipzig 1905.

Bauer, J.: Sublingualitis epidemica. Klin. Wochenschrift 9. Jahrgang 1930 Nr. 3 Seite 117.

Blun, E. C.: und Harries, E. H. K:: Sublingual Mumps with oedema of the tongue, zit. nach Zentralblatt für Kinderheilkunde Band 25 Seite 318.

Corning: Lehrbuch der topographischen Anatomie. München 1931.

Friedjung, J.: Wiederholte Erkrankungen an Parotitis epidemica, Jahrbuch für Kinderheilkunde 1913, Band 77 Seite 197.

Gerhard: Handbuch der Kinderkrankheiten. 1877, Band 2.

Hegler: Mumpsartige Erkrankungen der Zungenspeicheldrüse. Beiträge zur Klinik der Infektionskrankheiten Band 1.

Heinrich, W.: Parotitis epidemica, eine Pluriglandulitis epidemica.

Henoch, Ed.: Vorlesungen über Kinderkrankheiten E. Handbuch 10. Aufl.

Hoppe, J.: Ein Beitrag zur Lehre vom Mumps, Münchener med. Wochenschrift Jahrgang 1899, Nr. 34, Seite 1116.

Klotz: Parotitis epidemica, Handbuch der inneren Medizin, III. Auflage, 1934.

Link, A.: Parotitis epidemica. Archiv für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfleiden. Band 111, Jahrgang 1923, Seite 1—14.

Meyer, S. und Reifenberg: Klinische Beobachtungen bei epidemischer Parotitis, Zeitschrift für Kinderheilkunde Jahrgang 1926, Seite 163.

Pfaundler und Schloßmann: Handbuch der Kinderkrankheiten, III. und VI. Auflage.

Schottmüller: Parotitis epidemica. Spezielle Pathologie und Therapie, III. Band von Nothnagel.

Schwarzkopf, Emil: Eine seltene Varietät von Mumps epidemica. Wiener med. Wochenschrift Jahrgang 72, Nr. 22. Seite 933.

Soltmann, O.: Zur Mumpsepidemie in Breslau, 1877/78, Jahrbuch für Kinderheilkunde 1878, Seite 409.

Stähelin: Parotitis epidemica, Lehrbuch der inneren Krankheiten, 1935.

Wacker: Contagiöse Schwellungen der Glandula submaxillaris. Münchner med. Wochenschrift, Jahrgang 1893, Seite 657.

Wertheimber: Über den submaxillären Mumps. Münchner med. Wochenschrift, 1893, Seite 656.

Lebenslauf.

Am 30. 5. 1915 wurde ich zu Frankfurt a. M. geboren. Hier besuchte ich zunächst die Grundschule und dann das Kaiser Wilhelm-Gymnasium, welches ich Ostern 1934 nach bestandener Reifeprüfung verließ. Die ersten 7 Semester studierte ich in Frankfurt a. M. und machte nach dem 3. und 5. Semester mein Vorphysikum bezw. Physikum. Im 8. Semester setzte ich meine Studien in der damals noch freien Stadt Danzig, an der dortigen Akademie für praktische Medizin fort. Die beiden letzten Semester (9. u. 10.) in Frankfurt a. M. dienten mir zur Vorbereitung meines Staatsexamens, das ich am 1. September mit der Note „Gut" bestand. Das 1. Halbjahr meiner Pflichtassistentenzeit verbrachte ich an der Frankfurter Universitäts-Kinderklinik und arbeite nun an dem St. Elisabethen-Krankenhaus in der Hauptsache urologisch und intern.

Heinz Mühlstädt.